

鈴木 健介 氏の学位審査結果の要旨

主査：関本 貢嗣

副査：小林 拓也、野村 昌作

分化型甲状腺癌は一般に予後良好であるが、約 10%は切除不能であったり、遠隔転移や局所再発しやすく高リスク群と呼ばれている。有効な抗癌剤は無く、放射性ヨウ素 (I^{131}) 内用療法やレンバチニブなどの分子標的薬による治療が行われているものの、これらも単独での効果は十分ではない。頭頸部癌において放射線治療と化学療法や分子標的薬の併用療法の有効性が示されているが、甲状腺癌に対する検討はされていない。そこで本研究では分化型甲状腺癌に対するレンバチニブと放射線療法併用の有効性を検討した。

方法と結果) ヒト分化型甲状腺癌細胞株 2 種に対して *in vitro* で放射線照射とレンバチニブ投与を行い、増殖抑制及び殺細胞作用において併用効果があることを示した。ヌードマウスへの移植モデルにおいて、両者の相乗的な増殖抑制効果が認められることを証明した。液体クロマトグラフィー質量分析法により、放射線被曝によりレンバチニブの細胞内濃度が上昇することを示し、これが両者の併用効果に関係している可能性を示唆した。

本研究は、重要な臨床的課題に明快かつ貴重な情報を示しており、学位に値すると判断した。